



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Formetanate Hydrochloride
- **Código do produto:** PST-5220, PST-5220-10MG
- **Nº CAS:**
23422-53-9
- **Número CE:**
245-656-0
- **Número de índice:**
006-052-00-0
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Reagentes e padrões para uso laboratorial de química analítica
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Agilent Technologies, Inc.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Phone: 800-227-9770
e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Telefone para emergências:** CHEMTREC®: +(55) - 2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**



GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda - Oral – Categoria 2

H300 Fatal se ingerido.

Toxicidade aguda - Inalação – Categoria 2

H330 Fatal se inalado.



GHS09 Meio ambiente

Perigoso ao ambiente aquático (agudo) – Categoria 1

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático (crônico) – Categoria 1

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.



GHS07

Sensibilização à pele – Categoria 1

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

- **Elementos de rotulagem**

- **Elementos de rotulagem do GHS**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com ABNT-NBR 14725.

(continuação na página 2)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 1)

· Pictogramas de perigo

GHS06 GHS09

· Palavra-sinal Perigo**· Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

formetanato - cloridrato

· Frases de perigo

Fatal se ingerido.

Fatal se inalado.

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

· Frases de prudência

Se for necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.

Mantenha fora do alcance das crianças.

Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Lave cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção.

[Em caso de ventilação inadequada] Use equipamento de proteção respiratória.

EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Enxágue a boca.

EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância..

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

É urgente um tratamento específico (veja neste rótulo).

Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

Recolha o material derramado.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Armazene em local fechado à chave.

Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Método de classificação:**· Classificação NFPA (escala 0 - 4)**

Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

· Classificação HMIS (escala 0 - 4)

Saúde = 3

Inflamabilidade = 0

Reatividade = 0

(continuação na página 3)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 2)

- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química: Substâncias**
- **Designação CAS nº**
23422-53-9 formetanato - cloridrato
- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 245-656-0
- **Número de índice:** 006-052-00-0

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:**
O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
Tirar a protecção respiratória apenas depois de ter sido despido o vestuário contaminado.
Em caso de respiração irregular ou paragem da respiração, executar respiração artificial.
- **Em caso de inalação:**
Ar fresco ou entrada de oxigénio; solicitar auxílio médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contato com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contato com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Não induzir o vômito; consultar o médico imediatamente.
- **Notas para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos específicos da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Medidas de protecção da equipe de combate a incêndio**
- **Equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.

(continuação na página 4)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 3)

· Precauções ao meio ambiente:

Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.

Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· Remissão para outras secções

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

· Manuseamento:**· Precauções para manuseio seguro**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

· Precauções para prevenir incêndios e explosões: Manter uma máscara de respiração sempre preparada.**· Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade****· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Sem requisitos especiais.**· Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.**· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.**· Utilizações finais específicas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

· Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas: Não existem outras informações, ver ponto 7.**· Parâmetros de controle****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:** Não aplicável.**· Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.**· Medidas de controle de engenharia:****· Medidas de protecção pessoal:****· Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

· Protecção respiratória:

Quando usado conforme planeado com instrumentos da Agilent, o uso do produto em condições laboratoriais normais e com práticas padrão não resulta em exposições atmosféricas significativas e, por isso, não é necessária protecção respiratória.

Em uma condição de emergência na qual uma protecção respiratória for considerada necessária, use um equipamento aprovado pela NIOSH ou equivalente com cartucho de gás ácido orgânico ou ácido correto.

· Protecção das mãos:

Embora não sejam recomendadas para contato constante com os químicos ou para limpeza, são recomendadas luvas de nitrilo de 0,28 a 0,33 mm de espessura para uso normal.

(continuação na página 5)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 4)

O período de permeação é de 1 hora.

Para limpar um derramamento onde há contato direto da substância química, luvas de borracha de butil são recomendadas com espessura de 0,30 a 0,38 mm com períodos de permeação acima de 4 horas. As recomendações do fabricante devem ser seguidas.

· Material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo, espessura de 0,28 a 0,33 mm

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil, espessura de 0,30 a 0,38 mm

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· Tempo de penetração no material das luvas

Para uso normal:

borracha de nitrilo:

1 hora

Para contato direto com a substância química:

borracha de butil:

acima de 4 horas

· **Proteção dos olhos/face:** Recomendamos o uso de óculos de proteção nas operações de trasfega.

9 Propriedades físicas e químicas

· Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais****· Aspecto:**

Forma:

Líquido

Cor:

Não classificado.

· Odor:

Característico

· Limite de odor:

Não classificado.

· valor pH:

Não classificado.

· Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:

Não classificado.

· Ponto de fulgor:

Não aplicável.

· Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

· Temperatura de decomposição:

Não classificado.

· Temperatura de autoignição:

Não classificado.

· Propriedades explosivas:

O produto não corre o risco de explosão.

· Limites de explosão:

Inferior:

Não classificado.

Superior:

Não classificado.

· Pressão de vapor:

Não classificado.

· Densidade:

Não classificado.

· Densidade relativa

Não classificado.

(continuação na página 6)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 5)

· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· Percentagem de solvente:	
VOC (UE)	0,00 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reações perigosas.
- **Condições a serem evitadas** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda:**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****ATE (Estimativa de toxicidade aguda (ETA))**

por via oral LD50 21 mg/kg (rat)

por inalação LC50/4 h 0,5 mg/L

23422-53-9 formetanato - cloridrato

por via oral LD50 21 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão / irritação da pele** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/ irritação ocular** Nenhum efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou à pele** É possível sensibilização através do contacto com a pele.

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 7)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 6)

- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial bioacumulativo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Muito tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 3 (D) (classificação pelas listas): muito perigoso para a água

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.

muito tóxico para os organismos aquáticos
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos recomendados para destinação final**
- **Recomendação:** Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|---|--|
| · Número ONU | UN2757 |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
| · Nome apropriado para embarque | 2757 CARBAMATO PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO (formetanato - cloridrato), PERIGOSO PARA O AMBIENTE |
| · ANTT | |
| · IMDG, IATA | CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (formetanate hydrochloride) |
| · Classe /subclasse de risco principal e subsidiário | |
| · ANTT | |
|   | |
| · Classe | 6.1 Matérias tóxicas |
| · Rótulo | 6.1 |

(continuação na página 8)

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**
em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 7)

· **IMDG, IATA**

· **Class** 6.1 Matérias tóxicas
· **Label** 6.1

· **Grupo de embalagem**
· **ANTT, IMDG, IATA** II

· **Perigo ao meio ambiente:**
· **Marcação especial (ANTT):** Símbolo convencional (peixes e árvore)

· **Precauções especiais para o utilizador** Atenção: Matérias tóxicas
· **Nº Kemler:** 60
· **Nº EMS:** 6.1-04
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC** Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**

· **ANTT**
· **Quantidades Limitadas (LQ)** 500 g
· **Quantidades exceptuadas (EQ)** Code: E4
Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **Categoria de transporte** 2
· **Código de restrição em túneis** D/E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 500 g
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E4
Maximum net quantity per inner packaging: 1 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **UN "Model Regulation":** UN 2757 CARBAMATO PESTICIDA SÓLIDO, TÓXICO (FORMETANATO - CLORIDRATO), 6.1, II, PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

A informação contida neste documento baseia-se no estado de conhecimento da Agilent aquando da sua preparação. Não é dada nenhuma garantia, expressa ou implícita, quanto à sua exactidão, exaustividade, ou adequação a um fim particular.

(continuação na página 9)



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 23.04.2019

Número da versão 1

Revisão: 23.04.2019

Nome comercial: Formetanate Hydrochloride

(continuação da página 8)

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

BR